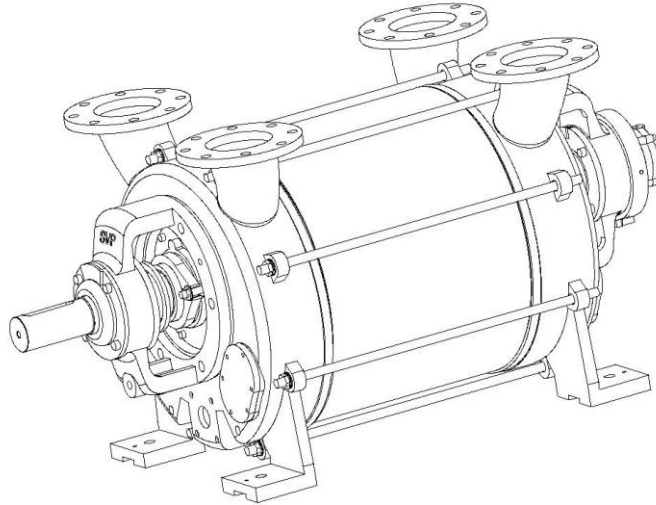


صنایع وکیوم سبلان

طراح و سازنده پمپ وکیوم liquid ring، تعمیر و بازسازی انواع پمپ وکیوم و بلوئر هوادهی

تک مرحله one stage



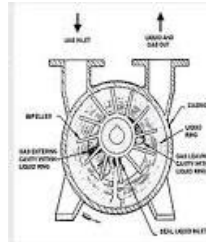
طراحی و ساختمان پمپ

پمپ رینگ مایع (liquid ring) نوعی پمپ جابجایی مثبت روتاری (rotary positive displacement pump) است که معمولاً به عنوان یک پمپ خلأ (vacuum pump) به کار می رود اما می تواند به عنوان یک کمپرسور گاز (gas compressor) نیز به کار رود. کارکرد یک پمپ رینگ مایع مشابه با یک پمپ دوار پره ای (rotary vane pump) است با این تفاوت که پره ها یک قطعه پیوسته با روتور (شفت) هستند و یک حلقه دوار مایع برای ایجاد یک محفظه متراکم آب بندی شده شکل می دهند .

طراحی پمپ های رینگ مایع ذاتاً دارای اصطکاک پایینی است و روتور تنها قطعه متحرک آن می باشد . اصطکاک لغزشی محدود به آب بندی شفت می شود .

نحوه عملکرد پمپ رینگ مایع

پمپ رینگ مایع به وسیله چرخش یک ایمپلر پره ای که به صورت خروج از مرکز درون یک بدنه استوانه ای قرار دارد گاز (هوا) را متراکم میکند . سیال (معمولاً آب) به پمپ تغذیه میشود و با شتاب گریز از مرکز یک حلقه متحرک استوانه ای را داخل بدنه شکل می دهد . این حلقه مایع فضای بین پره های ایمپلر و بدنه را آب بندی می کند و محفظه های متراکم را شکل می دهد . خروج از مرکز بین محور چرخش پروانه و محور هندسی بدنه باعث ایجاد تغییر دوره ای در حجمی می شود که به وسیله پره ها و رینگ محصور شده است .



گاز از طریق ورودی کلکتور یک طرف به داخل پمپ کشیده می شود. گاز در محفظه های تراکم تشکیل شده توسط پره های ایمپلر و رینگ مایع به دام می افتد کاهش در حجم ناشی از چرخش ایمپلر گازی که به پورت خروجی در انتهای پمپ هدایت می شود و تکرار مراحل فوق باعث ایجاد خلاء با حجم بالا میشود.

سیستم های رینگ مایع در دو حالت یک مرحله ای one stage و دو مرحله ای two stage طراحی و ساخته میشود و در سیستم های دو مرحله هر دو مرحله روی چرخش یک شفت انجام میشود در سرویس های خلاء کاهش فشار قابل دستیابی توسط فشار بخار رینگ مایع محدود میشود. زمانی که خلاء تولیدی به فشار بخار رینگ مایع نزدیک میشود افزایش حجم بخار آزاد شده از رینگ مایع باعث کاهش ظرفیت خلاء باقی میشود. و در نتیجه راندمان سیستم کاهش می یابد به همین علت در سیستم های خلاء با حجم و فشار از سیالات مختلف آب تا فشار ۳۳ میلی بار و روغن تا فشار ۱۰ میلی بار استفاده میشود.

کاربرد های پمپ رینگ مایع

پمپ های رینگ مایع در صنایع مختلف کاربرد دارد:

صنایع کاغذ و کارتن سازی جهت آب گیری از خمیر *تصفیه خانه های روغن جهت جداسازی و تبخیر زیاد *صنایع غذایی و دارویی جهت پخت و تغلیظ

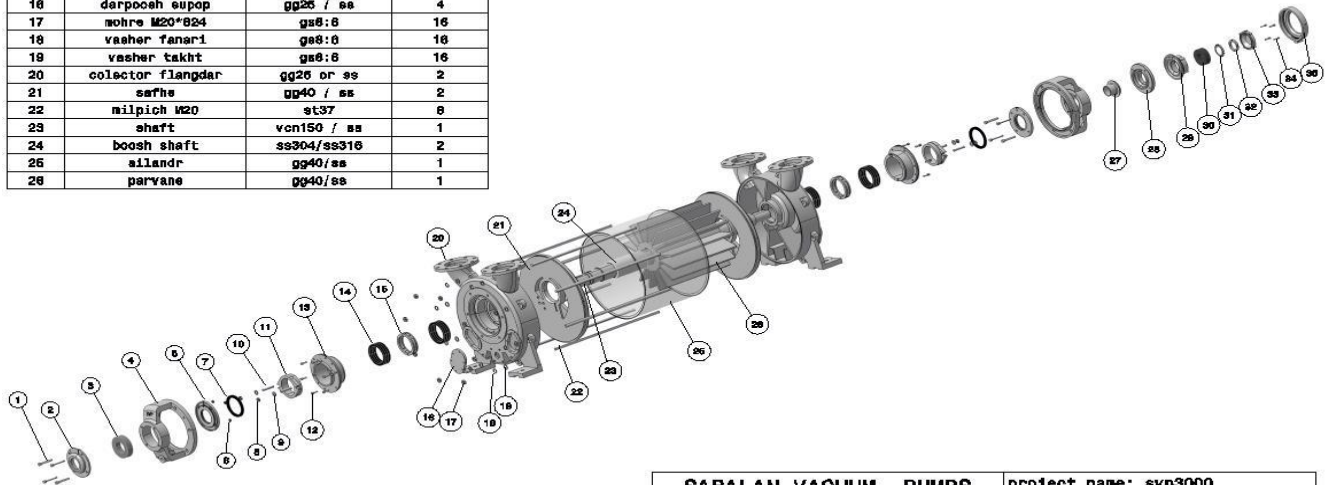
صنایع آجر و سفال جهت هواگیری و حباب گیری *صنایع شیشه سازی جهت حباب گیری و جابجایی و...

جنس قطعات پمپ ها از کیفیت بالا و عملیات ماشینکاری آنها بر طبق استاندارد DIN و ISO با دقت های در حد صدم میلی متر صورت می گیرد که باعث حداقل نشت داخلی و افزایش راندمان دستگاه می گردد. روتور پمپها با تجهیزات کامپیوتری بالانس دینامیکی می شود که موجب حذف ارتعاشات دینامیکی می گردد.

هر دستگاه از لحاظ ظرفیت، فشار، میزان خلاء، توان مصرفی و راندمان های مختلف مورد آزمایش کامل قرار می گیرد و کلیه قطعات در مراحل اقلام ورودی، ماشینکاری، ساخت، مونتاژ و تحویل نهایی ۱۰۰٪ توسط بخش QC کارخانه کنترل میگردد

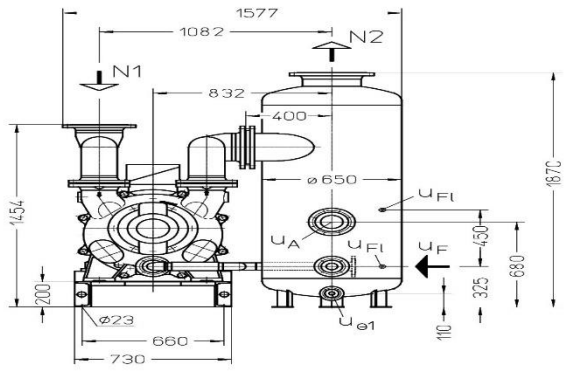
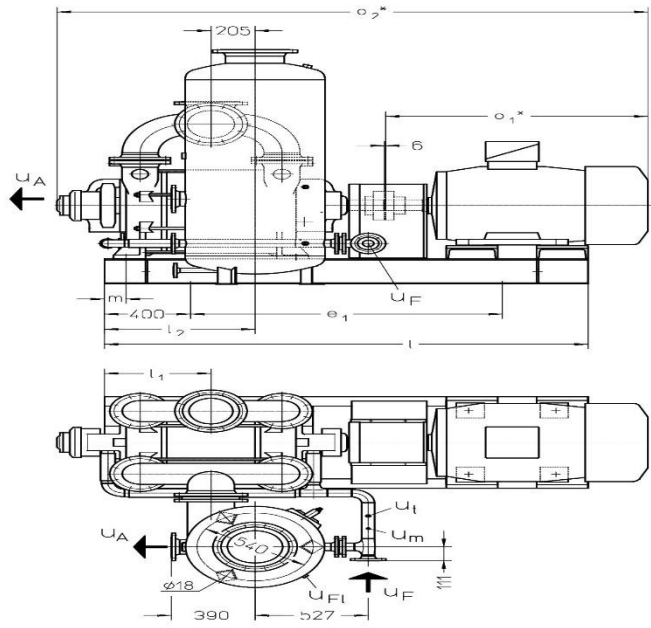
No	Part Name	material	Qnty/set
1	pich M12*106	gs8:8	4
2	P6 hosing mahar	gg25	1
3	bolbring 2221	scr	2
4	colector bolbring	gg25	2
5	rooband bolbring	gg25	2
6	mohre M12	gs8:8	4
7	lastik		2
8	mohre M16	gs8:8	4
9	vasher takht M16	gs8:8	4
10	pich M16*80	gs8:8	4
11	rooband tanab	gg40/ss	2
12	pich M10*32	gs8:8	12
13	P1 hosing mahar	gg25/ ss	2
14	tanab	c16	12
15	gherghre tanab	pa25/ea	2
16	darpoesh eupop	gg25 / ea	4
17	mohre M20*824	gs8:8	16
18	vasher faneri	gs8:8	16
19	vasher takht	gs8:8	16
20	colector flangdar	gg25 or ss	2
21	safhe	gg40 / ss	2
22	milpich M20	st37	8
23	shaft	vcn150 / aa	1
24	boosh shaft	ss304/ss316	2
26	silandr	gg40/ea	1
28	parvane	gg40/ea	1

No	Part Name	material	Qnty/set
27	P8 hosing mahar	gg25	1
28	P2 hosing mahar	gg25	1
29	P1 hosing mahar	gg25	1
30	bolbring 3213	scr	1
31	khare setarei	st37	1
32	chak nat KM18	st37	1
33	P4 hosing mahar	gg25	1
34	pich M8*32	gs8:8	4
36	P5 hosing mahar	gg25	1



SABALAN VACUUM PUMPS

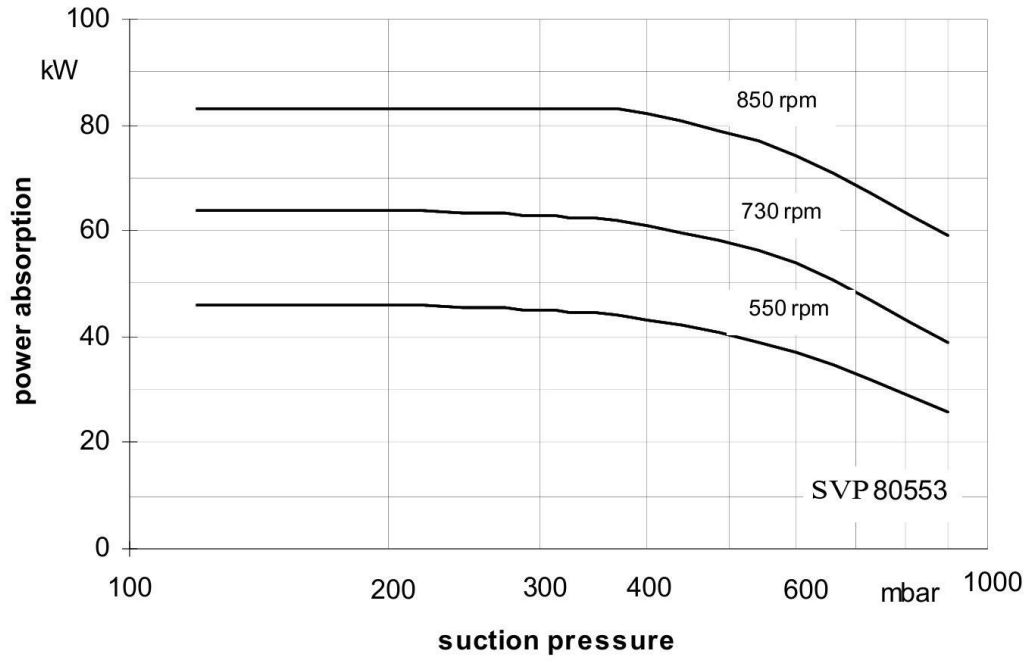
project name: svp3000



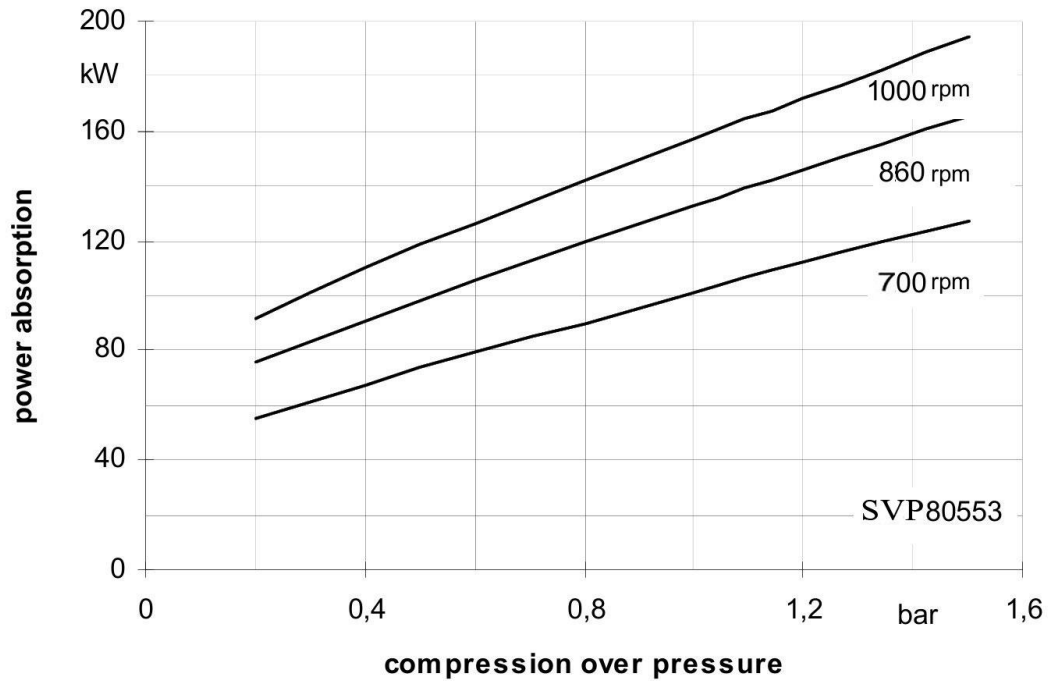
- N 1 = gas inlet DN 200
- N 2 = gas outlet DN 250
- u_A = connection for liquid drain DN 100
- u_{e1} = drain connection DN 25

- u_F = connection for fresh liquid DN 50
- u_{F1} = connection for liquid level indicator G ½
- u_m = connection for pressure gauge G ¼
- u_t = connection for thermometer G ½

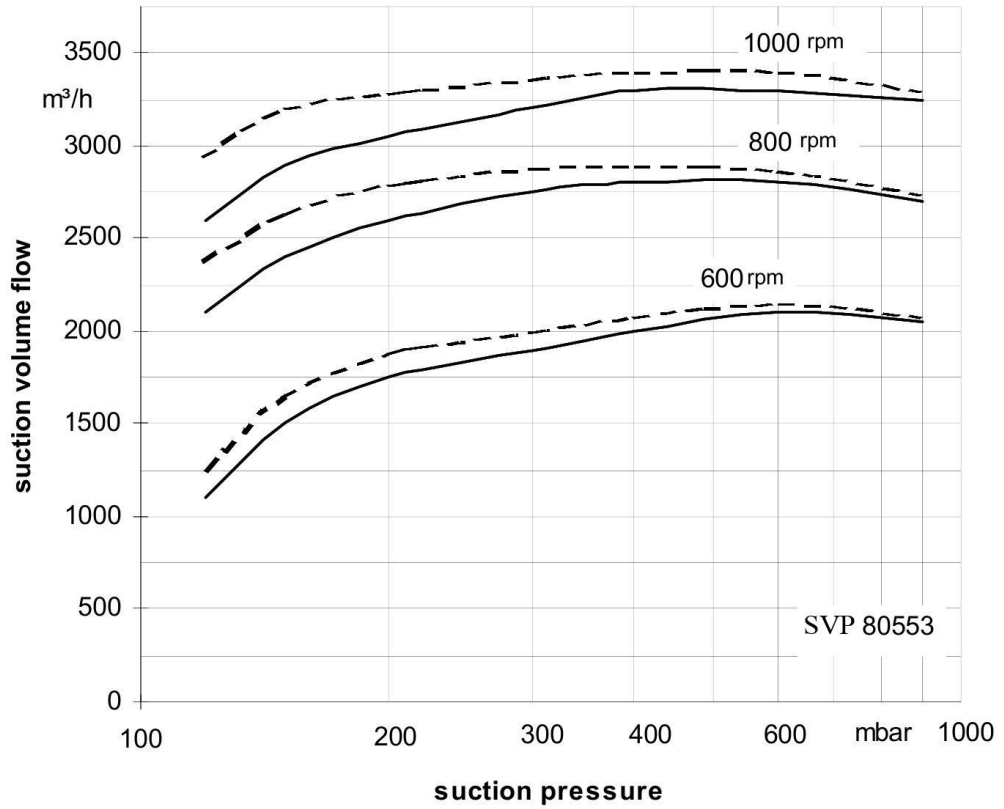
جدول قدرت و خلاء



جدول قدرت و فشار



جدول ظرفیت و راندمان



توضیحات:

- ۱- متریال نسبت به محیط، سیال و بسته به سفارش قابل تغییر می باشد.
- ۲- سیستم آبدی طناب گرافیت بوده و در صورت سفارش امکان تغییر به مکانیکال سیل می باشد.
- ۳- دور موتور با اینورتور کاهش یا افزایش داده میشود
- ۴- سیستم خنک کننده طبق سفارش طراحی و ساخته میشود.
- ۵- ساخت پمپ با حجم ۱۶۰۰ به بالا به صورت سفارشی بوده و پس از ثبت سفارش تولید میگردد.

آدرس: تهران - جاده قدیم کرج - سه راه شهریار - شهرک صنعتی گلگون - چهارم غربی - پلاک ۱۷

تلفن: ۰۲۱۶۵۶۱۰۹۸۷ - تلفکس: ۰۸۳۲ - ۰۲۱۶۵۶۱۰۸۳۲ - همراه: ۰۲۴۱۱ - ۰۹۱۲۷۶۰۲۴۱۱ - ۰۹۱۲۷۶۰۹۷۱۶

وب سایت: www.sabalanvacuumpumps.com

ایمیل: info@sabalanvacuumpumps.com